

2021 年最新中考模拟示范卷·物理(五)

题号	一	二	三	四	总分	累分人
得分						

说明:全卷满分 80 分,物理与化学的考试时间共 150 分钟。

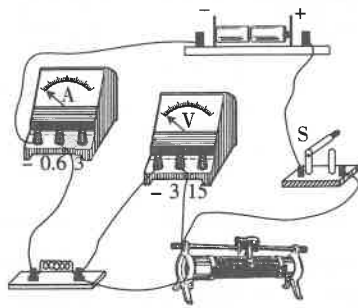
得分	评卷人

一、填空题(本大题共 8 小题,每小题 2 分,每空 1 分,共 16 分)

- 实验探究是学习物理学科的重要组成部分。在科学探究过程中,要对实验收集的证据进行_____才能得出结论,在整个探究过程中都要注意_____。
- 嫦娥五号轨道器和返回器组合体在环月等待择机返回地球阶段,返回器相对于轨道器是_____的,以月球为参照物,它们是_____的。(均选填“静止”或“运动”)
- 在学校举行的“红心向党,献礼建党 100 周年”诗歌朗诵比赛中,参赛选手们佩戴着耳麦,这是为了增大声音的_____,摄影师在照相时,选手在照相机镜头里成的是_____ (选填“倒立”或“正立”)的像。
- 移动智能设备的不断更新,带动了共享充电宝的快速发展。如图所示,给共享充电宝充电过程中,充电宝相当于简单电路中的_____,充电宝各充电插槽之间的连接方式是_____联。
- “5G 时代”已经来临,手机功能日益强大,人们在使用手机进行视频通话时是靠_____波传递信息的,长时间高强度使用手机时能明显感觉到手机发热,这是通过_____的方式改变内能的。
- “昼夜蔽日月,冬夏共霜雪”。是《登庐山绝顶望诸峤》中的诗句,霜是_____ (填物态变化名称)形成的。“下雪不冷化雪冷”是因为雪在形成过程中需要_____ (选填“吸收”或“放出”)热量。
- 如图所示,扫地机器人能将地面的灰尘、纸屑等吸到尘盒中,这是利用了流体在流速大的地方压强_____的原理,工作一段时间后,扫地机器人对水平地面的压强_____ (选填“增大”、“减小”或“不变”)。



第 7 题图



第 8 题图

- 如图所示,电源电压保持不变。闭合开关 S 后,将滑动变阻器的滑片 P 向右滑动时,电流表的示数将_____,电压表的示数与电流表的示数比值将_____。(均选填“增大”、“减小”或“不变”)

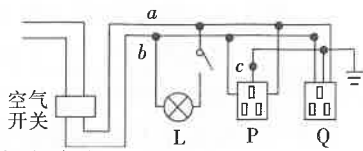
得分	评卷人

二、选择题(本大题共 6 小题,第 9~12 小题,每小题只有一个正确选项,每小题 2 分;第 13、14 小题为不定项选择,每小题有一个或几个正确选项,每小题 3 分。全部选择正确得 3 分,不定项选择正确但不全得 1 分,不选、多选或错选得 0 分,共 14 分)

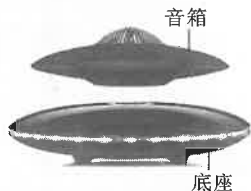
9. 估测是物理中重要的测量方法,下列对生活中的物理量的估测符合实际的是 ()
- A. 高铁行驶时的最高速度约为 350 m/s
 - B. 一支新 2B 铅笔的质量约为 0.1 kg
 - C. 夏季教室内的温度约为 28 °C
 - D. 脉搏跳动一次的时间约为 3 s

10. 小明喜欢打羽毛球,关于打羽毛球时涉及的物理知识,下列说法正确的是 ()
- A. 击打羽毛球时,球拍可以看作是一个费力杠杆
 - B. 羽毛球能在空中“飞翔”,是受到了惯性力的作用
 - C. 击打羽毛球时,球对球拍的力与球拍对球的力是一对平衡力
 - D. 羽毛球飞到最高点时,所受的力平衡

11. 小明家的家庭电路简化后如图所示,由该电路可知 ()
- A. a 是零线, b 是火线
 - B. 灯泡 L 与插座 Q 之间是串联连接的
 - C. 台灯插头插入插座 Q 后,空气开关立刻跳闸,是由灯丝断路造成的
 - D. c 处断开,洗衣机插头插入插座 P ,洗衣机虽能工作,但有安全隐患



12. 如图为一款无线充电式悬浮 UFO 音箱。使用时底座内的送电线圈产生交变磁场,使音箱内的受电线圈感应到电磁信号,产生感应电流给音箱充电,音箱悬起并开始播放音乐,下列关于这款音箱的表述正确的是 ()
- A. 工作时底座的上部和音箱上端一定是同名磁极
 - B. 送电线圈通电时产生磁场,说明电流具有磁效应
 - C. 受电线圈工作利用的是通电导体在磁场受力转动
 - D. 扬声器的工作原理与发电机的工作原理相同



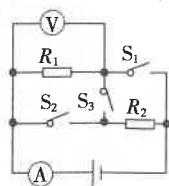
13. 如图所示,利用图像可以描述物理量之间的关系,以下图像大致描述正确的是 ()



- A. 水沸腾时温度跟加热时间的关系
- B. 物体加速运动时路程跟时间的关系
- C. 定值电阻的电功率跟电流的关系
- D. 燃料完全燃烧放出的热量与质量的关系

14. 如图所示的电路中,电源两端电压恒为 6 V,电阻 R_1 的阻值为 10 Ω ,电阻 R_2 的阻值为 5 Ω ,下列说法正确的是 ()

- A. 只闭合开关 S_1 与只断开开关 S_2 时,电路中都是只有 R_2 工作
- B. 只闭合开关 S_3 时, R_1 和 R_2 两端的电压之比为 2 : 1
- C. 只断开开关 S_3 与只闭合开关 S_3 时,电压表示数之比为 2 : 3
- D. 只断开开关 S_3 与只闭合开关 S_3 时,电流表的示数之比为 9 : 2



得分	评卷人

三、计算题(本大题共 3 小题,第 15 小题 7 分,第 16 小题 7 分,第 17 小题 8 分,共 22 分)

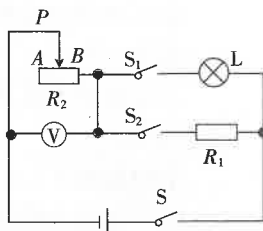
15. 如图所示为一款雪地摩托车,空车质量为 90 kg,与地面的总接触面积为 20 dm²,行驶时的额定功率为 8 kW,求:(燃油的热值取 $q=4.0 \times 10^7$ J/kg, g 取 10 N/kg)

- (1)雪地车载着质量为 50 kg 的人静止在水平地面上,雪地车对地面的压强。
- (2)雪地车在额定功率下以 36 km/h 的速度在水平地面匀速直线行驶时,雪地车所受阻力。
- (3)若雪地车以额定功率行驶 2 h,消耗了 3.6 kg 燃油,则雪地车发动机的效率。



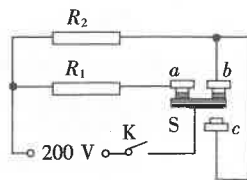
16. 如图所示,电源电压保持不变,灯泡上标有“12 V 6 W”,定值电阻 $R_1=120 \Omega$,滑动变阻器 R_2 上标有“50 Ω 1 A”,电压表的量程选用“0~3 V”。断开 S_2 ,闭合 S 和 S_1 ,滑片 P 移到 B 端,灯泡刚好正常发光。

- (1)将滑片 P 移到 B 端,三个开关都闭合,1 min 内电路消耗的电能是多少?
- (2)断开 S_1 ,闭合 S 和 S_2 ,在安全前提下,调节滑片 P 的过程中,电路消耗的最小功率是多少?



17. 市面上的电热水壶大多具有加热和保温功能。如图所示,这是某电热水壶的电路简图,开关 K 接通后,温控开关 S 自动与触点 a、b 接通,热水壶开始烧水。当壶内水温达到 100 °C 时,温控开关 S 自动与 a、b 断开,并立即与触点 c 接通,水壶进入保温状态。已知电源电压为 220 V,电阻 $R_2=200 \Omega$,这种水壶的加热功率 $P_{\text{加热}}$ 是保温功率 $P_{\text{保温}}$ 的 5 倍,水的比热容 $c_{\text{水}}=4.2 \times 10^3$ J/(kg·°C), R_1 、 R_2 电阻不受温度影响。求:

- (1)电阻 R_1 的阻值。
- (2)将 1 kg 初温为 35 °C 的水加热到 100 °C 需要吸收多少热量?
- (3)在晚上用电高峰期将 1 kg 的初温为 35 °C 的水加热到 100 °C 需用时 300 s,若加热效率为 91%,则晚上用电高峰期的实际电压为多少?

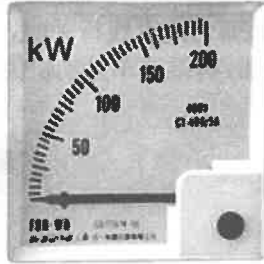


得分	评卷人

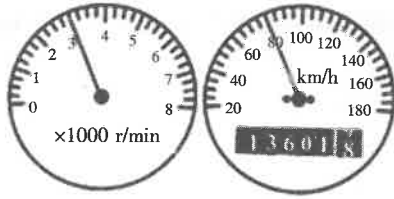
四、实验探究题(本大题共 4 小题,每小题 7 分,共 28 分)

18. 请应用你所学的物理知识解答下列问题。

(1) 如图甲是测量_____的仪表,它的分度值为_____。



甲



乙

丙

(2) 大多数轿车都有两种表盘,如图乙、丙所示,一个是转速表(显示汽车发动机的转速),一个是时速表(显示汽车行驶的速度),请根据图示读出此时轿车发动机的转速是_____ r/s,汽车行驶的速度是_____ km/h。

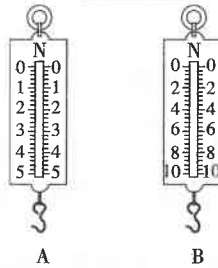
(3) 小明查询资料得知,在弹性限度内,弹簧的伸长长度 Δx 与弹簧所受的力 F 成正比,比例系数为 k ,用公式表示为 $F=k\Delta x$ 。

①从公式可以推理, k 的单位是_____。

- A. kg/N B. N/kg C. m/N D. N/m

②小明手上有两根弹簧,想比较它们的 k 值大小。还应选择的器材:一些重为 0.5 N 的钩码、_____、铁架台、细线。

小明完成实验后,用这两根弹簧分别制成大小相同的弹簧测力计 A、B,其中,用 k 值较大的弹簧制成的测力计应该是图丁中的_____。



丁

19. 实验一:小华在“探究光的反射定律”实验时,进行如图 1 所示的实验操作。

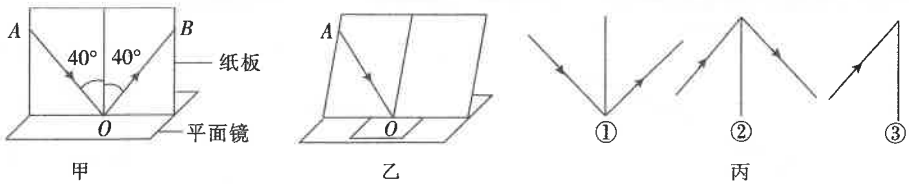


图 1

(1) 他先将平面镜平放在水平桌面上,再把白色硬纸板放在平面镜上且与镜面保持_____。

(2) 在实验过程中,若将硬纸板倾斜,如图 1 乙所示,让入射光线仍贴着纸板沿 AO 方向射向

镜面,此时反射光线与入射光线、法线_____同一平面内,反射光线_____ (以上两空均选填“在”或“不在”)倾斜的硬纸板上。若此时通过平面镜观察纸板,则看到的图像应为丙图中的_____ (选填“①”、“②”或“③”)。

实验二:小红同学利用如图 2 甲所示的实验装置“探究平面镜成像的特点”。

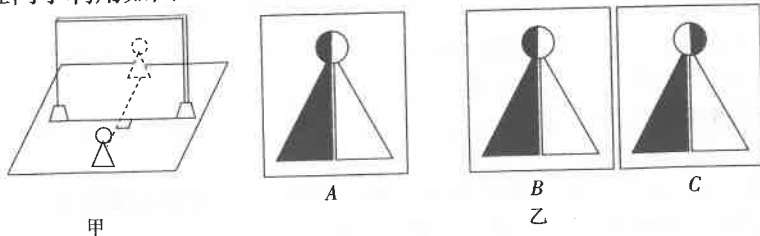


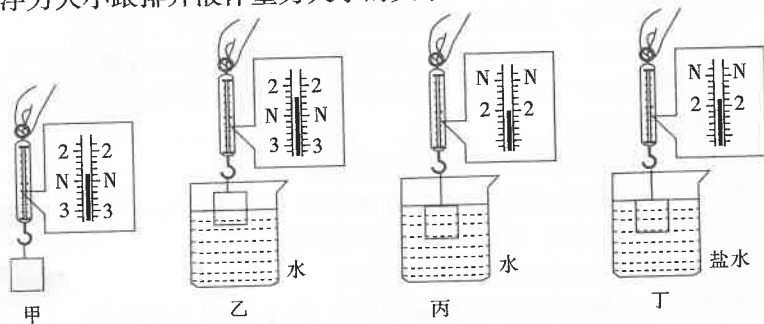
图 2

(3)平面镜成像的原理是光的_____ (选填“反射”或“折射”)。

(4)如图 2 乙所示,选三只大小相同的棋子,棋子 A 放在玻璃板前,将棋子_____ (选填“B”或“C”)在玻璃板后方移动可以使图案重合。实验过程中发现棋子 A 成的像不够清晰,小红同学想到两种方案:方案一:用手电筒照射 A 的像;方案二:用手电筒照射棋子 A。你认为_____ (选填“方案一”或“方案二”)效果更好。

20. 小明在“探究影响浮力大小的因素”时做了以下实验。

(1)在“探究浮力大小跟排开液体重力大小的关系”时,设计并完成了如图所示的实验。



(1)下表是小明记录的数据,请你帮助他他将表格中的数据填写完整。

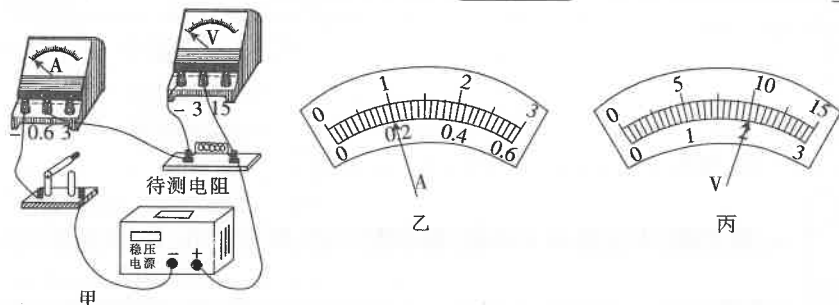
物块重力 G/N	物块一半浸入水中时弹簧测力计示数 F/N	物块全部浸入水中时弹簧测力计示数 F/N	物块全部浸入盐水中弹簧测力计示数 F/N
2.40	_____	2.00	1.95

(2)分析实验步骤甲、乙、丙所得到的数据,你认为浮力的大小与_____有关。分析实验步骤丙和丁所得到的数据,你认为浮力大小还可能与_____有关。

(3)接着小明又探究了“物体的上浮或下沉与哪些因素有关”。将一个空的密封的玻璃瓶浸没在水中,松手后,发现玻璃瓶上浮。为了使玻璃瓶沉下去,将一铁钉放入玻璃瓶中,同组的小莉则将铁钉绑在了玻璃瓶上,再次将玻璃瓶浸没水中松手,结果两次玻璃瓶均沉入水底。他们在瓶内放铁钉或瓶外绑铁钉是为了改变_____的大小,从而使浮力_____ (选填“大于”、“等于”或“小于”)重力,从他们探究的过程来看,_____ (选填“小明”或“小莉”)的探究更合理,理由是_____。

21. 实验小组的同学们在实验室进行测量定值电阻阻值的实验。

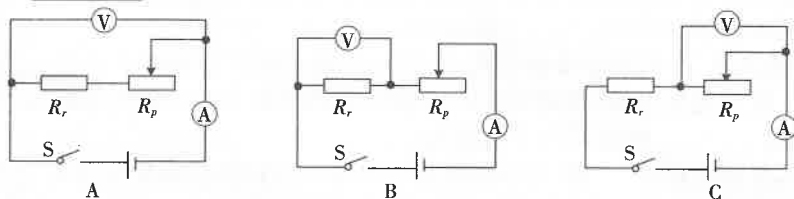
(1) 如图甲所示的是小明连接的电路, 连接电路时, 开关应处于_____状态。图乙、丙是实验中表盘示数, 小明实验中电流表的示数为_____A, 待测电阻的阻值为_____Ω。



(2) 小华在小明连接的电路基础上, 添加了一个滑动变阻器, 闭合开关, 移动滑动变阻器的滑片, 得到多组测量数据并记录在下表中。

实验序号	1	2	3	4	5
电压表示数(V)	7.50	5.50	4.00	2.5	1.5
电流表示数(A)	0.3	0.7	1.00	1.30	1.50

由表中数据可知, 小华连接的实验电路是下图中的_____ (填序号), 所测得的待测电阻阻值为_____Ω。



(3) 小安在实验过程中发现电压表不能使用, 于是将滑动变阻器调到最大值作为定值电阻 R_0 使用 (R_0 值已知), 设计的电路图如图乙所示。测量时, 先断开开关 S_2 , 闭合开关 S_1 , 记录电流表的示数为 I_1 , 然后_____, 记录电流表的示数为 I_2 , 则电阻 $R_x =$ _____ (用 I_1 、 I_2 和 R_0 表示)。

